



PNP 2N4030 – 2N4031 – 2N4032 – 2N4033

GENERAL PURPOSE AMPLIFIERS AND SWITCHES

They are silicon planar epitaxial PNP transistors mounted in TO-39 metal package.
They are intended for large signal, low noise industrial applications.
Compliance to RoHS.

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Symbol	Ratings	Value	Unit	
$-V_{CBO}$	Collector-Base Voltage $I_E = 0$	2N4030	60	V
		2N4031	80	
		2N4032	60	
		2N4033	80	
$-V_{CEO}$	Collector-Emitter Voltage $I_B = 0$	2N4030	60	V
		2N4031	80	
		2N4032	60	
		2N4033	80	
$-V_{EBO}$	Emitter-Base Voltage $I_C = 0$	2N4030	5	V
		2N4031		
		2N4032		
		2N4033		
$-I_C$	Collector Current	2N4030	1	A
		2N4031		
		2N4032		
		2N4033		
P_{tot}		@ $T_{case} = < 25^\circ$	4	W
		@ $T_{amb} = < 25^\circ$	0.8	
T_J	Junction Temperature	200	$^\circ C$	
T_{Stg}	Storage Temperature range	-65 to +200	$^\circ C$	

THERMAL CHARACTERISTICS

Symbol	Ratings	Value	Unit
R_{thJ-c}	Thermal Resistance, Junction-case	44	K/ W
$R_{thJ-amb}$	Thermal Resistance, Junction-ambient	218	K/ W

PNP 2N4030 – 2N4031 – 2N4032 – 2N4033

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

TC=25°C unless otherwise noted

Symbol	Ratings	Test Condition(s)	Min	Typ	Max	Unit		
$-I_{CBO}$	Collector Cutoff Current	$I_E = 0, V_{CB} = 50 \text{ V}$	2N4030	-	-	50	nA	
		$I_E = 0, V_{CB} = 60 \text{ V}$	2N4031					
		$I_E = 0 ; V_{T_{amb}} = 150^\circ\text{C}$	$V_{CB} = 50 \text{ V}$	2N4030	-	-	50	μA
			$V_{CB} = 60 \text{ V}$	2N4031				
		$I_E = 0, V_{CB} = 50 \text{ V}$	$I_E = 0, V_{CB} = 60 \text{ V}$	2N4032	-	-	50	nA
				2N4033				
		$I_E = 0 ; V_{T_{amb}} = 150^\circ\text{C}$	$V_{CB} = 50 \text{ V}$	2N4032	-	-	50	μA
$V_{CB} = 60 \text{ V}$	2N4033							
$-V_{CBO}$	Collector – Base Breakdown Voltage	$-I_C = 10 \mu\text{A}$ $I_E = 0$	2N4030	60	-	-	V	
			2N4031	80	-	-		
			2N4032	60	-	-		
			2N4033	80	-	-		
$-V_{CE0} (*)$	Collector – Emitter Breakdown Voltage	$-I_C = 10 \text{ mA}$ $I_B = 0$	2N4030	60	-	-	V	
			2N4031	80	-	-		
			2N4032	60	-	-		
			2N4033	80	-	-		
$-V_{EBO}$	Emitter – Base Breakdown Voltage	$-I_E = 10 \mu\text{A}$ $I_C = 0$	2N4030	5	-	-	V	
			2N4031					
			2N4032					
			2N4033					
$-V_{CE(SAT)} (*)$	Collector-Emitter Saturation Voltage	$-I_C = 150 \text{ mA}, -I_B = 15 \text{ mA}$		-	-	0.15	V	
		$-I_C = 500 \text{ mA}, -I_B = 50 \text{ mA}$		-	-	0.5		
		$-I_C = 1 \text{ A}, -I_B = 100 \text{ mA}$	2N4030	-	-	1		
			2N4032	-	-	1		
$-V_{BE} (*)$	Base-Emitter Saturation Voltage	$-I_C = 150 \text{ mA}, -I_B = 15 \text{ mA}$		-	-	0.9		
		$-I_C = 500 \text{ mA}, -I_B = 50 \text{ mA}$		-	-	1.1		
		$-I_C = 1 \text{ A}, -I_B = 100 \text{ mA}$	2N4030	-	-	1.2		
			2N4032	-	-	1.2		

PNP 2N4030 – 2N4031 – 2N4032 – 2N4033

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

TC=25°C unless otherwise noted

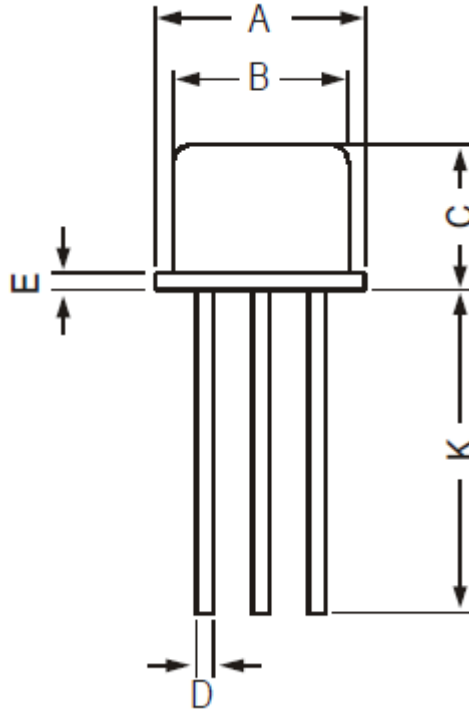
Symbol	Ratings	Test Condition(s)	Min	Typ	Max	Unit
h_{FE} (*)	DC Current Gain	-I _C = 100 μA, -V _{CE} = 5 V	2N4030	30	-	-
			2N4031			
			2N4032			
			2N4033			
		-I _C = 100 mA, -V _{CE} = 5V	2N4030	40	-	120
			2N4031			
			2N4032			
			2N4033			
		-I _C = 500 mA, -V _{CE} = 5V	2N4030	25	-	-
			2N4031			
			2N4032			
			2N4033			
		-I _C = 1 A, -V _{CE} = 5 V	2N4030	15	-	-
			2N4031			
			2N4032			
			2N4033			
-I _C = 100 mA, -V _{CE} = 5V T _{amb} = -55°C	2N4030	15	-	-		
	2N4031					
	2N4032					
	2N4033					
f_T	Transition Frequency	-I _C = 50 mA, -V _{CE} = 10 V f = 100 MHz	2N4030	100	-	400
			2N4031			
			2N4032			
			2N4033			
C_{EBO}	Emitter – base Capacitance	I _C = 0, -V _{EB} = 0.5 V f = 1 MHz	-	-	110	pF
C_{CB0}	Collector – base Capacitance	I _E = 0, -V _{CB} = 10V f = 1 MHz	-	-	20	pF
t_s	Storage times	-I _C = 500 mA, -V _{CC} = 30V -I _{B1} = -I _{B1} = 50 mA	-	-	350	ns
t_f	Fall times	-I _C = 500 mA, -V _{CC} = 30V -I _{B1} = -I _{B1} = 50 mA	-	-	50	ns
t_{on}	Turn-on times	-I _C = 500 mA, -V _{CC} = 30V -I _{B1} = -I _{B1} = 50 mA	-	-	100	ns

(*) Pulsed : pulse duration = 300μs, duty cycle = 1%

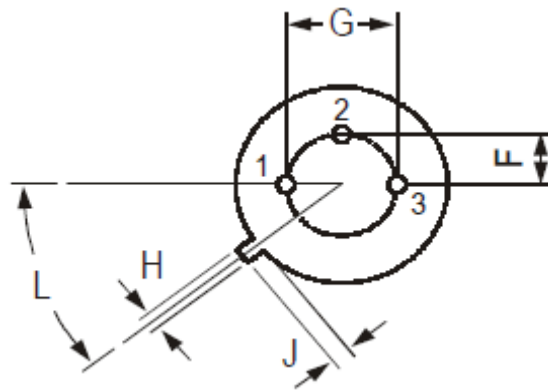
PNP 2N4030 – 2N4031 – 2N4032 – 2N4033

MECHANICAL DATA CASE TO-39

DIMENSIONS (mm)		
	min	max
A	8.50	9.39
B	7.74	8.50
C	6.09	6.60
D	0.40	0.53
E	-	0.88
F	2.41	2.66
G	4.82	5.33
H	0.71	0.86
J	0.73	1.02
K	12.70	-
L	42°	48°



Pin 1 :	Emitter
Pin 2 :	Base
Pin 3 :	Collector
Case :	Collector



Revised September 2012

Information furnished is believed to be accurate and reliable. However, Comset Semiconductors assumes no responsibility for the consequences of use of such information nor for any infringement of patents or other rights of third parties which may result from its use. Data are subject to change without notice. Comset Semiconductors makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its products for any particular purpose, nor does Comset Semiconductors assume any liability arising out of the application or use of any product and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Comset Semiconductors' products are not authorized for use as critical components in life support devices or systems.



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331